

## بررسی میزان هماهنگی خط میانی دندان‌ها با برخی نمایه‌های کالبدی صورت و دهان

جعفر قره چاهی\*، سید جلال مهدویان\*، نفیسه اسدزاده عقداپی\*\*، علیمراد رهبر\*\*\*

\* دانشیار گروه پروتز، دانشکده‌ی دندانپزشکی، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد

\*\* استادیار گروه پروتز دانشکده‌ی دندانپزشکی، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

\*\*\* دندانپزشک

### چکیده

**بیان مساله:** یکی از نخستین مشاهداتی که باید به هنگام آرایش دندان‌های جلویی هر بیمار انجام شود، رابطه‌ی محور طولی ثنایاهای میانی با خط میانی صورت بیمار است. هنگامی که خط میانی این دندان‌ها با محور طولی صورت هماهنگ نباشد، آرایش آن‌ها در صورت از بین نخواهد رفت زیرا صفحه‌ی انسیزال دندان‌های جلویی با خط میان مردمک موازی نخواهد شد و این خود موجب ناهماهنگی نامطلوب آن‌ها در صورت می‌شود.

**هدف:** هدف از این پژوهش، بررسی میزان هماهنگی خط میانی دندان‌های جلویی با برخی نمایه‌های صورت و دهان در افراد طبیعی و استفاده از آن در ساخت دست دندان برای افراد نیازمند بود.

**مواد و روش:** در این بررسی توصیفی مقطعی، شمار 110 نفر، شامل 85 مرد و 25 زن، با میانگین سنی 21/5 سال که تاکنون هیچ دندانی نکشیده بودند، درمان ارتدسنسی و عمل جراحی زیبایی بر روی بینی و فک‌های آنها انجام نشده بود، انتخاب شدند. پس از معاینه و تکمیل پرسشنامه، از دو فک آنان با آلژینات قالب گرفته شد. پس از آماده شدن کست‌ها، رابطه‌ی خط میانی دندان‌های بالا و پایین، رابطه‌ی خط میانی دندان‌های سانترال بالا با مرکز انسیزیوپایپلا، و نیز خط میانی فیلتروم و فرنوم لبیال بر روی صورت بیماران بررسی و نتایج ثبت گردید. سپس، نمایه‌های مرکزی و پراکندگی آنها در جامعه (میانگین و واریانس) در درصدهای گوناگون با هم مقایسه شدند.

**یافته‌ها:** در 62/7 درصد افراد، محور طولی دندان‌های سانترال فک بالا با مرکز انسیزیوپایپلا منطبق بود. در 37/3 درصد افراد، محور طولی دندان‌های فک بالا با خط میانی فیلتروم و در درصدی مشابه از افراد، محور طولی دندان‌های سانترال فک بالا با فرنوم لب بالا منطبق بود. محور طولی دندان‌های سانترال فک پایین و فک بالا در 10/9 درصد و محور طولی سانترال‌های فک پایین با خط میانی سانترال‌های فک بالا و فیلتروم در 3/63 درصد افراد منطبق بود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این بررسی نشان داد که نمی‌توان برای بیشتر افراد دست‌دندانی ساخت که همه‌ی نمایه‌های کالبدی صورت و دهان با خط میانی دندان‌های جلویی هماهنگ و در یک راستا قرار گیرد. **واژگان کلیدی:** خط میانی صورت، دندان‌های جلویی، میدلاین دندانها.

تاریخ پذیرش مقاله: 86/11/3

تاریخ دریافت مقاله: 86/5/31

مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز 1387؛ دوره ی نهم، شماره ی یک: صفحه ی 41 تا 50

نویسنده ی مسوول مکاتبات: نفیسه اسدزاده عقداپی. مشهد - دانشکده ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد - گروه پروتز -

پست الکترونیک: [asadzaden@mums.ac.ir](mailto:asadzaden@mums.ac.ir)

تلفن: 0511-8829501-15

## درآمد

ساختارهای کالبدی تشکیل دهنده‌ی صورت، معمولاً همراه با هم کامل می‌شوند و در سرتاسر زندگی به هنگام کار، بر یکدیگر تکیه می‌کنند. ایجاد هماهنگی صورتی و کاربردی به‌وسیله‌ی دندان‌های جلویی اهمیتی به سزا در ساخت پروتز بازی می‌کند.

بی‌گمان، وجود دندان‌های متناسب و زیبا اثری فزون بر زیبایی چهره دارد. از میان دندان‌ها، بیشترین اثر در زیبایی چهره را، دندان‌های جلویی بالا، به ویژه، دندان‌های سانترال بر عهده دارند (1).

یکی از مهم‌ترین نکاتی که باید به هنگام چیدن دندان‌های جلویی در نظر گرفته شود، رابطه‌ی محور طولی این دندان‌ها با محور طولی چهره است و بایستی خط میانی قوس دندانی تقریباً در میانه‌ی صورت جا گیرد. خط میانی قوس فک پایین در میان دندان‌های ثنایای میانی پایین و معمولاً در راستای خط میانی دندان‌های ثنایای فک بالا جا دارد. در بیشتر افراد بالغ دارای دندان‌های طبیعی، خط میانی دندان‌های فک بالا و پایین بر هم منطبق نیستند (2).

لین (Lynn)، پس از بررسی نمایه‌های کالبدی موجود در دهان و صورت به این نتیجه رسید، که با توجه به رابطه برجستگی ثنایایی با دندان‌های ثنایای میانی فک بالا، می‌توان از آن به عنوان راهنمای چیدن دندان‌های جلویی در پروتز کامل بهره برد (3).

لومباردی (Lombardi)، رابطه‌ی میان انسیزوپاپیلا و دندان‌های ثنایای میانی را بررسی کرده و به این نتیجه رسید، که می‌توان از آن به عنوان یک راهنمای مطمئن، به دلیل داشتن رابطه‌ی پایدار با دندان‌های ثنایای میانی طبیعی، برای چیدن دندان‌های مصنوعی استفاده کرد (4).

اورتمن (Orthman) در 50 نفر، که دست کم دارای 14 دندان در فک بالا بودند، رابطه‌ی پاپی ثنایایی با کانین فک بالا را بررسی کرد. در چهار مورد (2 مرد و 2 زن) حاشیه‌ی پشتی برجستگی ثنایایی بر خطی، که از نوک کاسپ‌ها گذر می‌کرد، منطبق بود و

در 46 مورد دیگر، حاشیه‌ی پشتی برجستگی ثنایایی در حدود سه میلی‌متر جلوتر جا داشت. پس از بررسی آشکار گردید، که در این باره، اختلافی میان مرد و زن وجود نداشته و سن نیز، اثری بر روی رابطه‌ی برجستگی ثنایایی با دندان‌های کانین ندارد (5).

میلر (Miller)، با بررسی بر روی رابطه‌ی خط میانی دندان‌ها با خط میانی صورت به این نتیجه رسید که در 70/4 درصد افراد، خط میانی دندان‌های ماگزایلا با فیلتروم منطبق و در 27/8 درصد افراد میدلاین دندانهای ماگزایلا با خط میانی دندان‌های مندیبول منطبق بود. او بیان کرد، که امکان این که در بیشتر از 32 درصد کل افراد هر دو خط میانی بر هم منطبق باشند بسیار کم است (6).

لاتا (Latta)، پژوهشی بر روی 100 بیمار انجام داد و به‌طور میانگین در 78 بیمار، خط میانی انسیزورها یک میلی‌متر با میانه‌ی نازوپالاتین پاپیلا فاصله داشت میانگین فاصله فرنوم لبیال با خط میانی نیز، در حدود 0/93 میلی‌متر بود (5/5-0 میلی‌متر). در این بررسی‌ها، میان سن و جنس تفاوتی معنادار دیده نشد (7).

جانسون (Johnston) در بررسی خود نتیجه‌گیری کرد، که در افرادی، که خط میانی دندانی آنها نسبت به خط میانی چهره منحرف بود، در مقایسه با افرادی، که این دو خط میانی بر هم منطبق بود، گیرایی چهره‌ی آنها کمتر بود (8). همچنین توماس (Thomas) بیان کرد، که گیرایی فرد با افزایش زاویه‌ی اگزالی خط میانی بیشتر می‌شود (9).

کورداش (Cordash) پژوهشی بر روی خط میانی 45 بیمار انجام داد و نشان داد، که انحراف خط میانی به میزان کمتر از یک میلی‌متر در 14 درصد افراد مورد بررسی دیده شد و نیز، در 83 درصد افراد، انحراف خط میانی به میزان یک تا دو میلی‌متر بود (10).

همان‌گونه، که از این بررسی پیداست، هماهنگی رابطه‌ی محور طولی چهره با محور طولی دندان‌ها یکی از مسایل مهم در آرایش دندان‌های جلویی است.

چپ) و از میان آن، خطی به کانون انسیزیوپایلا رسم کرده و امتداد داده تا از دندان‌های ثنایای میانی بگذرد و مشخص شود، آیا این خط از خط میانی دندان‌های سانترال ماگزایلا گذر می‌کند یا نه و در صورتی که انحرافی وجود داشت، ثبت می‌شود.

رابطه‌ی خط میانی دندان‌های سانترال بالا با محور طولی فیلتروم و فرنوم لب بالا: از نظر بالینی، فرد دقیقاً معاینه می‌شود تا مشخص شود، که آیا خط میانی دندان‌های سانترال فک بالا با محور طولی فیلتروم منطبق است یا نه؟ اگر منطبق نبود، میزان انحراف آن و نیز، این که، خط میانی در کدام سمت فیلتروم جا دارد، تعیین می‌گردد. به همین صورت رابطه‌ی خط میانی دندان‌های سانترال بالا و فرنوم لب بالا ارزیابی و نتیجه‌ی آن ثبت می‌شود.

رابطه‌ی خط میانی دندان‌های سانترال فک پایین با خط میانی دندان‌های سانترال بالا و مرکز فیلتروم: در ادامه رابطه‌ی خط میانی فک پایین نسبت به خط میانی دندان‌های سانترال فک بالا و محور طولی فیلتروم لب بالا بررسی و میزان انحراف، احتمالی آن همراه با جهت انحراف در برکه مربوطه ثبت می‌گردد. خط میانی صورت: برای تعیین خط میانی صورت نقطه‌ی میانی وسط ابروها (Glabella) به خط میان مردمکی متصل شد.

خط میانی بینی: میزان انطباق محور طولی بینی با محور طولی صورت و دندان‌های سانترال بالا بررسی شد و میزان انحراف احتمالی تعیین گردید. چنانچه میزان این انحراف کمتر از دو میلی‌متر بود، میزان انحراف کم، از دو تا پنج میلی‌متر بود، متوسط و اگر بیشتر از پنج میلی‌متر بود، میزان انحراف زیاد در نظر گرفته شد. همه‌ی نمایه‌های مورد بررسی به وسیله‌ی یک نفر و دست کم پنج بار انجام گرفت و در برگه‌هایی ثبت گردیده که ویژه‌ی این کار فراهم شده بود. با استفاده از نمایه‌های مرکزی و پراکندگی (میانگین و انحراف معیار) اطلاعات توصیفی مربوطه واکاوی گردید.

بنابراین، در بررسی کنونی کوشش شده است که به طور کامل و فراگیر، میزان هماهنگی خط میانی دندان‌های ثنایایی فک بالا با خط میانی چهره، فرنوم لبیالی، پایی ثنایایی، فیلتروم و محور طولی دندان‌های ثنایای فک پایین بررسی قرار گردد.

## مواد و روش

این بررسی توصیفی از نوع Case series در بخش پروتز دانشکده‌ی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد بر روی 110 نفر (85 مرد و 25 زن) با دامنه‌ی سنی 13 تا 48 سال و میانگین سنی 21/5 سال از میان دانشجویان دندانپزشکی و مراجعه‌کنندگان به بخش پروتز ثابت، که دارای شرایط زیر بودند، انجام شد: الف) تاکنون دندانی از دست نداده باشند (در اثر پوسیدگی، ضربه، ارتودنسی و ...) و دارای کراودینگ و دیاستم نباشند.

ب) درمان ارتودنسی برای آنها انجام نشده باشد.

پ) جراحی زیبایی بر روی بینی و فک آنان انجام نگرفته باشد.

ت) ناقرینگی آشکار و برجسته‌ای در قوس دندانی وجود نداشته باشد.

از کلیه افراد مورد بررسی قالب فک بالا و پایین فراهم و بی‌درنگ قالب‌ها با گچ استون ریخته شد. پس از سخت شدن نهایی آن، کستها از تری جدا و به روش ارتودنسی‌تربیم شدند. سپس، کست‌های بالا و پایین با استفاده از رکوردی که از بیمار فراهم شده بود، بر روی آرتیکولاتور مانت گردیدند.

## نمایه‌های مورد بررسی

رابطه‌ی دندان‌های سانترال بالا با مرکز انسیزیوپایلا: برای این که رابطه‌ی خط میانی دندان‌های سانترال فک بالا با انسیزیوپایلا بررسی شود، در آغاز، مرکز انسیزیوپایلا را مشخص کرده و سپس، پهنای فک در ناحیه‌ی دندان‌های مولر نخست اندازه‌گیری شد (فاصله‌ی کاسپ میوپالاتال دندان‌های 6 راست و

## یافته‌ها

از میان افرادی، که در آنها، خط میانی دندان‌های سانترال فک بالا با مرکز فیلتروم منطبق نبود، شمار 21 نفر (19/2 درصد) از آنان خط میانی دندان‌های فک بالا نسبت به چهره در سمت راست و در شمار 48 نفر (43/6 درصد) دیگر در سمت چپ قرار داشت.

دامنه‌ی اختلاف میان خط میانی دندان‌های سانترال فک بالا و خط میانی فیلتروم از صفر تا سه میلی متر (میانگین 1/192 میلی متر و میانه و نما یک میلی متر) بود. روی هم رفته، خط میانی دندان‌های ماگزایلا با چهره در 70/9 درصد افراد فاصله‌ای کمتر از یک میلی متر داشت، که در جدول 1 دیده می‌شود.

در این بررسی، شمار 110 نفر شامل 85 مرد (77/3 درصد) و 25 زن (22/7%) معاینه گردیدند. میانگین سنی افراد مورد بررسی 21/5 سال، (میانه‌ی 18 سال) بود.

در زمینه‌ی انطباق خط میانی دندان‌های سانترال فک بالا با خط میانی چهره در 41 نفر (37/3 درصد) از نمونه‌ها این دو با هم همخوانی و در 69 نفر (62/7 درصد) دیگر متفاوت بود. این موضوع، در دو جنس مذکر و مونث جداگانه بررسی شد و مشخص گردید، که در 37/6 درصد مردان و 36 درصد زنان خط میانی دندان‌های فک بالا با خط میانی صورت منطبق است.

جدول 1: میزان انحراف خط میانی دندان‌های سانترال ماگزایلا نسبت به خط میانی چهره بر پایه‌ی میلی متر

میزان انحراف	درصد	شمار
0 (منطبق است)	37/3	41
0/25	4/5	5
0/50	12/7	14
1/00	20/9	23
1/50	10/0	11
2/00	11/8	13
2/50	0/9	1
3/00	1/8	2
جمع	100	110

در 37/3 درصد با یکدیگر منطبق بود. میزان اختلاف میان خط میانی دندان‌های سانترال با فرنوم لب بالا از صفر تا 2/5 میلی متر بود. (میانگین 0/86 میلی متر، میانه و نما یک میلی متر بود).

رابطه‌ی خط میانی دندان‌های سانترال ماگزایلا با انسیزیوپاپیلا نیز، بررسی گردید. در 69 نفر (62/7 درصد) از کل نمونه‌ها، خط میانی دندان‌های فک بالا دقیقاً با میانه‌ی انسیزیوپاپیلا منطبق و در 41 نفر (37/3 درصد) دیگر منطبق نبود. بر پایه‌ی جدول 2 خط میانی دندان‌های فک بالا با میانه‌ی انسیزیوپاپیلا در 62/4 درصد مردان و 64 درصد زنان، منطبق بود.

در 41 نفر (37/3 درصد) از جمعیت مورد بررسی، خط میانی دندان‌های سانترال فک بالا با فرنوم لب بالا منطبق، اما در 62/7 درصد منطبق نبود. نتایج بررسی‌ها نشان داد، که 42/35 درصد مردان و 20 درصد زنان خط میانی دندان‌های سانترال ماگزایلا با فرنوم لب بالایی منطبق بود، که این اختلاف میان دو جنس جالب توجه است.

از میان 69 نفری، که خط میانی دندان‌های سانترال فک بالا با فرنوم لب منطبق نبود، شمار 32 نفر (29/1 درصد) خط میانی دندان‌ها در سمت راست فرنوم و در 37 نفر (33/6 درصد) در سمت چپ بود و

جدول 2: رابطه ی خط میانی دندان های سانترال بالا با کانون انسیزوپاپیلا به تفکیک جنس

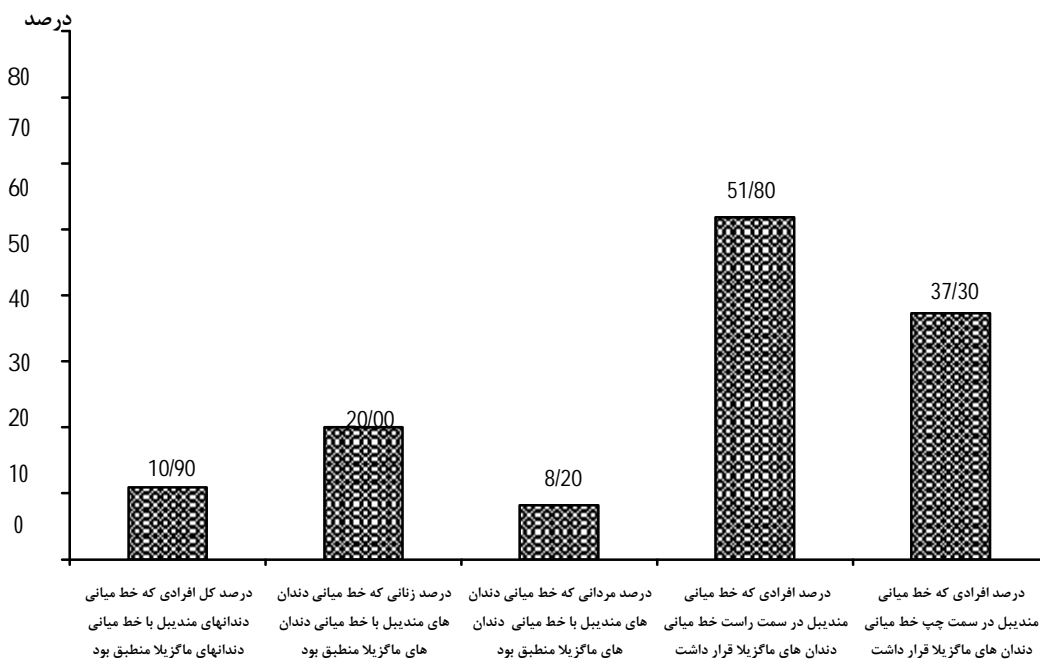
رابطه خط میانی		منطبق		غیر منطبق	
جنس	شمار	درصد	شمار	درصد	شمار
مرد	85	37/6	32	62/4	53
زن	25	36	9	64	16
مجموع	110	37/3	41	62/7	69

میزان انحراف خط میانی دندان های سانترال فک پایین نسبت به خط میانی چهره به سمت راست و چپ ارزیابی شد. در 48 نفر (43/64 درصد) میدلاین دندانهای سانترال فک پایین در سمت راست فیلتروم و در 44 نفر (43/64 درصد) دیگر در سمت چپ واقع شده بود و در 16/36 درصد دقیقاً با هم منطبق بودند، که در این باره، 52/1 درصد مردان و 47/4 درصد زنان خط میانی دندان های فک پایین در سمت راست فیلتروم و در 47/9 درصد مردان و 52/6 درصد زنان، در سمت چپ آن قرار داشت.

انحراف خط میانی دندان های سانترال فک پایین نسبت به خط میانی چهره محاسبه گردید. دامنه ی این انحراف از صفر تا 5/5 میلی متر بود. (میانگین = 1/32 میلی متر، نما و میانه = یک میلی متر). رابطه ی میان خط میانی دندان های فک پایین و بالا بررسی شد. در 12 مورد، این دو با یکدیگر منطبق و در 98 نفر دیگر بر هم منطبق نبودند، یعنی، تنها در 10/9 درصد کل نمونه ها خط میانی دندان های سانترال فک پایین

دقیقاً با خط میانی دندان های سانترال بالا منطبق و در 89/1 درصد منطبق نبود. این مطلب در دو جنس زن و مرد سنجیده شد و نتایج آن گویای این بود، که در 8/2 درصد مردان و 20 درصد زنان، خط میانی دندان های سانترال فک پایین با خط میانی دندان های سانترال فک بالا منطبق بود. موضوع جالب توجه این بود، که میزان انطباق آن در زنان به مراتب بیشتر از مردان بود.

در ادامه میزان انحراف خط میانی دندان های سانترال فک پایین نسبت به خط میانی دندان های سانترال بالا به سمت راست و چپ، پس از واکاوی داده ها بررسی شد (نمودار 1)، که در 57 نفر (51/8 درصد) از کل نمونه ها، خط میانی دندان های سانترال فک پایین در سمت راست خط میانی دندان های سانترال فک بالا و در 41 نفر (37/3 درصد) دیگر، در سمت چپ آن قرار داشت و در 10/9 درصد افراد با یکدیگر منطبق بودند (جدول 3).



**نمودار 1:** وضعیت انطباق خط میانی دندان‌های سانترال فک پایین با خط میانی دندان‌های سانترال فک بالا (به تفکیک جنس و جهت انحراف)

**جدول 3:** شمار و درصد افراد با نبود انطباق خط میانی دندان‌های مندیبل با خط میانی دندان‌های ماگزینا به تفکیک جهت انحراف

جهت انحراف	درصد از موارد نبود انطباق	درصد	شمار
راست	58/60	81/8	57
چپ	41/40	37/3	41
جمع	100	89/1	98

درصد افرادی که در آنها خط میانی چهره با خط میانی دندان‌های سانترال بالا و میدلاین دندان‌های سانترال فک پایین منطبق بود محاسبه گردید. در چهار نفر (3/63 درصد) از افراد مورد بررسی، این سه نمایه با یکدیگر در یک راستا بودند و در 106 نفر (96/37 درصد) دیگر، با یکدیگر اختلاف داشتند. این موضوع به تفکیک جنس نیز، بررسی شد، که در سه نفر از مردان و یک نفر از زنان خط میانی با خط میانی

رابطه ی خط میانی بینی با خط میانی چهره بررسی شد و نتایج زیر به دست آمد:  
در 31 نفر (28/2 درصد) از افراد مورد بررسی این دو با هم منطبق و در 79 نفر (71/8 درصد) دیگر، منطبق نبودند. آشکار گردید، که در 27/05 درصد مردان و 32 درصد زنان، خط میانی بینی با چهره منطبق بود و این نتایج بیانگر انطباق بیشتر خط میانی بینی با خط میانی چهره در زنان نسبت به مردان است.

2/7 درصد کل افراد مورد بررسی هر چهار نمایه با یکدیگر در یک راستا قرار داشتند و در 97/3 درصد افراد با یکدیگر منطبق نبودند. در 2/3 درصد مردان و چهار درصد زنان، خط میانی بینی با فیلتروم و خط میانی دندان‌های فک بالا و پایین با هم منطبق بودند (جدول 4).

دندان‌های سانترال فک بالا و پایین در یک راستا بود (3/53 درصد مردان و چهار درصد زنان).

میزان انطباق خط میانی دندان‌های فک بالا با خط میانی دندان‌های فک پایین، خط میانی چهره و خط میانی بینی بررسی شد و روشن گردید، که تنها در سه نفر این نمایه‌ها بر هم منطبق بودند. یعنی، تنها در

**جدول 4:** میزان انطباق و نبود انطباق خط میانی دندان‌های سانترال بالا و پایین با هم و دیگر نمایه‌های مورد بررسی به تفکیک جنس

جنس	رابطه خط میانی		غیر منطبق		منطبق	
	شمار	درصد	شمار	درصد	شمار	درصد
مرد	85	100	83	97/7	2	2/3
زن	25	100	24	96	1	4
مجموع	110	100	107	97/3	3	2/7

## بحث

برجستگی ثنایایی، بیشتر به عنوان یک نمایه‌ی کالبدی قابل اعتماد در تعیین موقعیت دندان‌های ثنایایی میانی مورد استفاده قرار می‌گیرد و با وجود گوناگونی در شکل این برجستگی، کانون آن به عنوان مرجعی برای چیدن دندان‌های جلویی فک بالا به کار می‌رود<sup>(1)</sup>. به همین دلیل، تا کنون بیشتر بررسی‌ها برای تعیین جای درست دندان‌های جلویی فک بالا در پروتز کامل، بر روی برجستگی ثنایایی انجام شده است و پژوهشی، که به گونه‌ای فراگیر دربرگیرنده همه‌ی موارد مطرح شده در این بررسی باشد، انجام نگرفته است تا بتوان نتایج آن را با یکدیگر مقایسه کرد. این بررسی، برای ارزیابی نمایه‌هایی مطمئن برای چیدن دندان‌ها در پروتز کامل انجام شد و نمایه‌هایی، چون فیلتروم، خط میانی چهره، فرنوم لب بالا، برجستگی ثنایایی، خط میانی بینی و رابطه‌ی آنها با خط میانی دندان‌های جلویی بالا و پایین بررسی و ارزیابی شدند. از میان نمایه‌های کالبدی بررسی شده، کانون برجستگی ثنایایی در 62/7 درصد موارد کاملاً با خط

میانی دندان‌های جلویی بالا منطبق بود و به عنوان مطمئن‌ترین راهنما برای قرار دادن دندان‌های جلویی فک بالا در جای درست پیشنهاد می‌گردد.

در بررسی لاتا (Latta)، در 78 درصد موارد، این دو در حدود یک میلی‌متر با هم اختلاف داشتند، که عکس نتیجه‌ی بررسی کنونی است<sup>(7)</sup>. پس از برجستگی ثنایایی، انطباق خط میانی دندان‌های جلویی بالا با فرنوم لب بالا و نیز، انطباق خط میانی این دندان‌ها با فیلتروم به میزان 37/3 درصد، در رده‌ی دوم جای داشتند. (میزان انطباق این دو نمایه با خط میانی دندان‌های جلویی فک بالا یکسان بود) و تنها تفاوت میان آنها، میزان انطباق آنها در دو جنس مرد و زن بود، به گونه‌ای که میزان انطباق خط میانی دندان‌های ماگزایلا با فیلتروم در دو جنس تقریباً برابر بود (در 37/6 درصد مردان و 36 درصد زنان)، ولی درصد انطباق خط میانی دندان‌های جلویی فک بالا با فرنوم لب بالا در مردان بیشتر از زنان بود (42/35 درصد مردان و 20 درصد زنان)، بنابراین، از این دو نمایه به عنوان یک راهنمای قابل اطمینان برای چیدن

دندان‌های جلویی فک بالا در پروتز کامل نمی‌توان بهره جست.

در بررسی لاتا، میانگین فاصله‌ی فرنوم لبیال با خط میانی دندان‌های بالا، در حدود 0/93 میلی‌متر گفته شده و در دو جنس با هم تفاوتی معنادار نداشتند<sup>(7)</sup>.

در پژوهشی که میلر (Miller) انجام داده، میزان انطباق خط میانی دندان‌های جلویی فک بالا با فیلتروم، 70/4 درصد گزارش شد<sup>(6)</sup>، در حالی که، در بررسی کنونی، 37/3 درصد به دست آمد. از نکات جالب توجه این بررسی، میزان انطباق خط میانی دندان‌های فک بالا با خط میانی دندان‌های فک پایین است و برعکس آن چیزی، که به هنگام ساخت پروتز کامل مرسوم است و تلاش می‌کنند، که این دو نمایه با یکدیگر در یک راستا باشند، تنها در 10/9 درصد افراد با دندان‌های طبیعی، این دو در یک راستا بودند و در 89/1 درصد افراد، چنین هماهنگی‌ای وجود نداشت. بنابراین، اگر یکی از هدف‌ها به هنگام ساخت پروتز کامل این باشد، که طبیعی جلوه کند، نایستی کوشش کرد تا خط میانی دندان‌های جلویی بالا دقیقاً با خط میانی دندان‌های جلویی فک پایین منطبق باشد.

از میان افرادی که خط میانی دندان‌های جلویی فک پایین با خط میانی دندان‌های جلویی فک بالا در یک راستا نبود، در 58/6 درصد در سمت راست و در 41/4 درصد افراد در سمت چپ نسبت به خط میانی دندان‌های جلویی فک بالا قرار داشت. در ضمن، میزان انطباق آنها در زنان به گونه‌ای چشمگیر بیشتر از مردان بود (در زنان 20 درصد و در مردان 8/2 درصد). شایان گفت است، که میزان انطباق خط میانی دندان‌های جلویی فک بالا و پایین در بررسی میلر، 27/8 درصد گزارش شده بود و در مقایسه‌ی زنان با مردان، میزان انطباق خط میانی دندان‌های جلویی پایین با خط میانی دندان‌های جلویی بالا، در زنان اندکی بیشتر از مردان بوده است (28/3 درصد زنان و 26/9 درصد مردان)<sup>(6)</sup>.

از عوامل موثر در اختلاف نتایج این دو بررسی، می‌توان به این موضوع اشاره کرد، که بررسی کنونی بر انطباق کامل نمایه‌های یاد شده با یکدیگر تاکید داشت و کوچک‌ترین اختلاف میان آنها، به عنوان نبود انطباق به شمار آمده، و در نتیجه، از شمار مواردی، که پاسخ مثبت بود، کاسته شد.

از دیگر نکات مهم این بود، که درصد انطباق خط میانی دندان‌های جلویی فک پایین با خط میانی چهره بسیار کمتر از حد انتظار بود، به گونه‌ای، که در 16/36 درصد افراد معاینه شده (14/1 درصد مردان و 24 درصد زنان)، این دو نمایه با یکدیگر در یک راستا بودند و اگر این موضوع با میزان انطباق خط میانی دندان‌های قدامی فک بالا با فیلتروم سنجیده شوند. ملاحظه می‌شود، که میزان انطباق خط میانی دندان‌های بالا با چهره دو برابر بیشتر از انطباق خط میانی دندان‌های پایین مندیبل با چهره است و بنابراین، برای حفظ ظاهر طبیعی دندان‌های مصنوعی لزومی برای انطباق و هماهنگی کامل میان خط میانی دندان‌های جلویی فک پایین و چهره نیست.

شمار افرادی، که خط میانی دندان‌های جلویی پایین با خط میانی دندان‌های جلویی فک بالا و فیلتروم منطبق بود، در همه‌ی نمونه‌های مورد بررسی چهار نفر بود (سه مرد و یک زن) و به سخن دیگر، تنها در 3/63 درصد افراد، این سه نمایه کاملاً در یک راستا و در 96/37 درصد افراد با یکدیگر اختلاف داشتند. این موضوع در دو جنس مذکر و مونث سنجیده شد و این میزان در هر دو جنس تقریباً یکسان بود و اختلاف زیادی دیده نشد. میزان انطباق خط میانی بینی با چهره در مقایسه با انطباق خط میانی دندان‌های فک بالا با خط میانی صورت از درجه‌ای کمتر برخوردار بود و تنها در 28/2 درصد افراد مورد بررسی، خط میانی بینی با فیلتروم هماهنگی داشت و در 39/1 درصد افراد خط میانی بینی با چهره فاصله‌ای در حد دو تا پنج میلی‌متر داشت. بنابراین، در افرادی که خط میانی بینی با فیلتروم هماهنگ نیست، منطقی خواهد بود، که



- دندان های فک پایین با خط میانی دندان های جلویی فک بالا منطبق بود.
5. در 3/63 درصد افراد، خط میانی دندان های فک پایین با خط میانی دندان های فک بالا و فیلتروم در یک راستا قرار داشتند.
6. جنس در میزان انطباق خط میانی دندان های جلویی فک بالا با فیلتروم و برجستگی ثنایایی اثری نداشت.
7. میزان انطباق خط میانی دندان های جلویی بالا با فرنوم لب بالا در مردان بیشتر از زنان بود.
8. میزان انطباق خط میانی دندان های جلویی فک بالا با خط میانی دندان های جلویی فک پایین در زنان بیشتر از مردان بود.
9. میزان انطباق خط میانی دندان های جلویی پایین با فیلتروم در زنان بیشتر از مردان بود.

#### نتیجه گیری

از میان نمایه های مورد بررسی در تعیین خط میانی دندان های جلویی، پایی ثنایایی، فیلتروم و فرنوم لب بالا قابل اعتمادترند و بایستی با هم در نظر گرفته شوند. همچنین با توجه به اینکه تنها در 2/72 درصد افراد معاینه شده هر چهار نمایه مورد بررسی با هم منطبق و در 97/3 درصد این نمایه ها با یکدیگر هماهنگ نبودند می توان نتیجه گرفت که در بیشتر افراد ساخت دندان مصنوعی که در آن همه نمایه ها با یکدیگر هماهنگ باشند باعث مصنوعی تر جلوه کردن دست دندان خواهد شد.

خط میانی دندان های جلویی دندان مصنوعی فک بالا را با فیلتروم در یک راستا قرار داد تا با خط میانی بینی. از نکات گفتنی این که، می توان به علل انحراف خط میانی بینی با فیلتروم اشاره کرد، به گونه ای، که در 38/2 درصد مردان، علت احتمالی این موضوع را ضربه بیان کرده بودند در حالی که، این عامل در زنان 9/1 درصد را در بر می گرفت و این موضوع با این واقعیت، که مردان بیشتر از زنان در برابر ضربه و حوادث قرار دارند، کاملاً همخوانی دارد.

تنها در سه نفر، یعنی در 2/72 درصد افراد معاینه شده هر چهار نمایه بررسی شده شامل خط میانی بینی، دندان های فک پایین، دندان های فک بالا و فیلتروم با هم منطبق بودند و در 97/3 درصد افراد، این نمایه ها با یکدیگر هماهنگ نبودند. بنابراین، روشن است، که نمی توان برای همه ی افراد دندانی ساخت، که همه ی نمایه ها با یکدیگر هماهنگ و در یک راستا باشند. زیرا در این صورت، دندان ها مصنوعی تر جلوه خواهند کرد. به طور کلی نتایج این بررسی به شرح زیر قابل ارایه است:

1. در 62/7 درصد افراد مورد بررسی، خط میانی دندان های جلویی فک بالا با کانون برجستگی ثنایایی انطباق داشت.
2. در 37/3 درصد افراد، خط میانی دندان های جلویی فک بالا با فیلتروم انطباق داشت.
3. در 37/3 درصد، خط میانی دندان های جلویی فک بالا با فرنوم لب بالا هماهنگ بود.
4. در 10/9 درصد افراد مورد بررسی، خط میانی

## References

1. Zarb GA, Bolender CL, Hickey JC, Zarb GA, Bolender CL. Prosthodontic treatment for edentulous patients. 12th ed, St Louis: Mosby; 2004. p. 298.
2. رستمخانی فاطمه، اسدزاده عقداپی نفیسه. بررسی رابطه بین طول و عرض دندانهای سانترال و لترال ماگزینا با شاخص‌های قابل اندازه‌گیری صورت. مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد 1384؛ 29(3و4): 209.
3. Lynn DD. The significant of anatomic landmark in complete denture service. J Prosthet Dent 1964; 14: 456-458.
4. Lombardi RE. The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. J Prosthet Dent 1973; 29: 358-382.
5. Orthman HR, Tsao DH. Relationship of the incisive papilla to maxillary central incisors. J Prosthet Dent 1979; 42: 492-496.
6. Miller E, Rupert Bodden W, Homer C, Jamison PH. A study of the relationship of the dental midline to the facial median line. J Prosthet Dent 1979; 41: 657-660.
7. Latta G. The midline and its relation to anatomic landmarks in the edentulous patient. J Prosthet Dent 1988; 59: 681-683.
8. Johnston CD, Burden DJ, Stevenson MR. The influence of dental to facial midline discrepancies on dental attractiveness ratings. Eur J Orthod 1999; 21: 517-522.
9. Thomas JL, Haxes C, Zawaideh S. The effect of axial midline angulation on dental esthetics. Angle Orthod 2003; 73: 359-364.
10. Cordash HS, Ormanier Z, Lavfer BZ. Observable deviation of the facial and anterior teeth midline. J Prosthet Dent 2003; 89: 282-285.